



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI SIFAT
CAHAYA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN CTL
PADA SISWA KELAS V SD 9 TANJUNGREJO**

**Oleh
DYAH LUTHFI ANGGRAENI
NIM 200933115**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2013**





**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI SIFAT CAHAYA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN CTL
PADA SISWA KELAS V SD 9 TANJUNGREJO**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Oleh
DYAH LUTHFI ANGGRAENI
NIM 200933115**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2013**

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (QS. Ar-Ra'd: 11).

PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa cinta dan sayang kupersembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ Bapakku dan Ibuku tercinta yang telah banyak memberikan kasih sayang, do'a, bimbingan dan motivasi yang tak terhingga nilainya, sehingga peneliti sampai ke jenjang perguruan tinggi dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Adik-adikku tersayang yang selalu memberikan motivasi dan do'a.
- ❖ Teman-temanku mahasiswa PGSD UMK khususnya Siska Wulandari, Nur Puji Hastuti, dan Novia Maria Ulfa yang selalu memberikan bantuan bagi peneliti.
- ❖ Muhammad Kamaalim yang selalu memberikan bantuan dan motivasi kepada peneliti.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Dyah Luthfi Anggraeni (NIM 200933115) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, Juli 2013


Pembimbing I


Dr. Sukirman, M.Pd.

NIP 19571207 198303 1 001

Kudus, Juli 2013

Pembimbing II


Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd.

NIDN 0603068401

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan




Slamet Utomo, M.Pd.

NIP 19621219 198703 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Simpisi oleh Dyah Luthfi Anggraeni (NIM: 2009 33 115) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Juli 2013 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

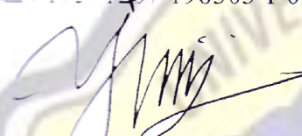
Kudus, 31 Juli 2013

Dewan Penguji


Dr. Sukiman, M.Pd


NP. 19571207 198303 1 001

(Ketua)


Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd


NIDN. 0603068401

(Anggota)


Khairudin, M.Pd

NIS. 0610701000001219

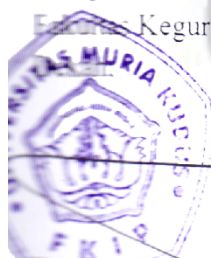
(Anggota)


Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd.

(Anggota)

Mengetahui.

Rektor, Keguruan dan Ilmu Pendidikan




Dr. Des. Slamet Utomo, M.Pd.

NP. 19621219 198703 1 001

PRAKATA

Alhamdulillah, tiada kata yang pantas peneliti ucapkan selain rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan kasih sayang-Nya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sifat Cahaya melalui Model Pembelajaran CTL pada Siswa Kelas V SD 9 Tanjungrejo”.

Penulis menyadari bahwa baik dalam perjalanan studi maupun dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang sudah banyak berjuang demi kemajuan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Dr. Murtono, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi.
3. Dr. Sukiman, M.Pd, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
4. Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
5. Seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmunya yang sangat bermanfaat bagi penulis.

6. Mardiyanto Utomo, S.Pd, Kepala Sekolah SD 9 Tanjungrejo yang telah memberikan ijin tempat untuk melakukan penelitian.
7. Kuhartati, S.Pd.SD, Guru Kelas V yang telah membantu, memberikan bimbingan, dan saran selama penulis melakukan penelitian, sehingga dapat berjalan dengan lancar.
8. Siswa-siswi kelas V SD 9 Tanjungrejo yang telah ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Kudus, Juli 2013

Dyah Luthfi Anggraeni



ABSTRACT

Anggraeni, Dyah Luthfi. 2013. *Improved Learning Outcomes IPA Material Properties of Light through CTL Learning Model in Class V SD 9 Tanjungrejo. Skripsi*. Primary School Teacher Education. Advisor: (i) Dr. Sukiman, M.Pd., (ii) Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd.

Key Words: *Learning outcomes IPA, properties of light, CTL*

Development of Natural Sciences (IPA) has advanced rapidly. It is closely connected with the development of technology. Technological developments provide a vehicle that allows IPA is growing rapidly, the very rapid development of science requires educators to be able to design and implement education focused on the acquisition of science concepts, which can support the daily activities within the community. One requirement for teachers in implementing science teaching is being able to give technical subject matter or materials according to the needs of students.

Science learning process that takes place in class V SD 9 Tanjungrejo tend to put the teacher as the primary source of learning, teaching teachers how to use more of the lecture method without involving direct student activities so as to make them less attention to the teacher's explanation, and resulted in lower student learning outcomes. This, is a problem that needs to be addressed. To that end, researchers are interested in helping solve the problem of low student achievement. Researchers conducted the study by applying the model of learning in teaching science CTL properties of light materials. CTL learning model will help students better understand the material properties of light fast. Students' prior knowledge about light will encourage students to relate the knowledge possessed by the material being studied.

This study aims to determine the application of learning models CTL in teaching science and the nature of light materials improve learning outcomes in the light nature of the material science class V SD 9 Tanjungrejo. This research is a classroom action research conducted in class V SD 9 Tanjungrejo with research subjects totaling 15 students. This study covers two cycles, each cycle consisting of two meetings. Each cycle includes four phases: planning, action stage, the stage of observation, and the observation phase. Then the data collection techniques used were tests, observation, and documentation. In addition, analysis of the data used is the analysis of quantitative data and qualitative data.

The results in the first cycle an average of 70 classes with 73% completeness classical learning, so the completeness of classical learning has not been achieved because it has not reached the specified indicator is $\geq 75\%$ and still have 4 students who have not completed. Action researchers, the condition of the students, and the learning situation is still in the qualification and have not been successful enough. Therefore, proceed to the second cycle in accordance with the lack of planning in cycle I. In the second cycle has increased at an average grade of 83 with 100% mastery learning classical and all students completed, thus achieving mastery learning classical indicator determined that $\geq 75\%$. Action

researchers, the condition of the students, and the learning situation is also increased with good qualifications and successful.

Researchers suggested for elementary teachers to implement instructional models CTL on teaching science as proven to improve student learning outcomes. Moreover, in applying the learning model CTL teachers must continue to strive to make students active in the learning process by implementing any plan that has been created that includes the components of CTL.



ABSTRAK

Anggraeni, Dyah Luthfi. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sifat Cahaya melalui Model Pembelajaran CTL pada Siswa Kelas V SD 9 Tanjungrejo*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pembimbing: (i) Dr. Sukiman, M.Pd., (ii) Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd.

Kata-kata Kunci: *Hasil belajar IPA, sifat cahaya, CTL*

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) telah melaju dengan pesatnya. Hal ini erat hubungannya dengan perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi memberikan wahana yang memungkinkan IPA berkembang dengan pesat, perkembangan IPA yang sangat pesat menuntut para pendidik untuk dapat merancang dan melaksanakan pendidikan yang lebih terarah pada penguasaan konsep IPA, yang dapat menunjang kegiatan sehari-hari dalam masyarakat. Salah satu keharusan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA adalah mampu memberikan teknik penyajian materi atau bahan pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Proses pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas V SD 9 Tanjungrejo cenderung menempatkan guru sebagai sumber belajar utama, cara mengajar guru lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa melibatkan aktivitas siswa secara langsung sehingga menjadikan mereka kurang memperhatikan penjelasan guru, dan mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Hal ini, merupakan permasalahan yang perlu dicari solusinya. Untuk itu, peneliti tertarik membantu memecahkan permasalahan hasil belajar siswa rendah. Peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran CTL pada mata pelajaran IPA materi sifat cahaya. Model pembelajaran CTL akan membantu siswa lebih cepat memahami materi sifat cahaya. Pengetahuan awal siswa tentang cahaya akan mendorong siswa mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi yang dipelajari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran CTL pada mata pelajaran IPA materi sifat cahaya dan meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat cahaya pada kelas V SD 9 Tanjungrejo. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V SD 9 Tanjungrejo dengan subjek penelitian berjumlah 15 siswa. Penelitian ini meliputi dua siklus, setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Setiap siklus meliputi empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap pengamatan, dan tahap observasi. Kemudian teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

Hasil penelitian pada siklus I rata-rata kelas 70 dengan ketuntasan belajar klasikal 73%, sehingga ketuntasan belajar klasikal belum tercapai karena belum mencapai indikator yang ditentukan yaitu $\geq 75\%$ dan masih ada 4 siswa yang belum tuntas. Tindakan peneliti, kondisi siswa, dan situasi pembelajaran masih dalam kualifikasi cukup dan belum berhasil. Oleh karena itu, dilanjutkan ke siklus II dengan perencanaan sesuai dengan kekurangan pada siklus I. Pada siklus II

mengalami peningkatan yaitu rata-rata kelas 83 dengan ketuntasan belajar klasikal 100% dan semua siswa tuntas, sehingga ketuntasan belajar klasikal mencapai indikator yang ditentukan yaitu $\geq 75\%$. Tindakan peneliti, kondisi siswa, dan situasi pembelajaran juga mengalami peningkatan yaitu dengan kualifikasi baik dan berhasil.

Peneliti menyarankan bagi para guru SD untuk menerapkan model pembelajaran CTL pada mata pelajaran IPA karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dalam menerapkan model pembelajaran CTL guru harus terus berupaya agar siswa aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan menerapkan perencanaan yang telah dibuat yang mencakup komponen-komponen CTL.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LOGO	ii
JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN PENGUJI.....	vi
PRAKATA	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.6 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	39
2.3 Kerangka Berpikir	40
2.4 Hipotesis Tindakan	42
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Seting Penelitian dan Subjek Penelitian	43

3.2 Variabel Penelitian	45
3.3 Rancangan Penelitian	45
3.4 Teknik Pengumpulan Data	48
3.5 Analisis Data	51
 BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Pra Penelitian Tindakan Kelas	56
4.2 Siklus I	59
4.3 Siklus II	96
 BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Siklus I	142
5.2 Siklus II	154
 BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpulan	175
6.2 Saran	176
 DAFTAR PUSTAKA	178
LAMPIRAN	181
PERNYATAAN	349
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	350

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jadwal Penelitian	44
3.2 Rambu-rambu Analisis Hasil Observasi	55
4.1 Pra Penelitian Tindakan Kelas	56
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	57
4.3 Jadwal Mata Pelajaran IPA Kelas V SD 9 Tanjungrejo	57
4.4 Data Hasil <i>Pre Test</i>	58
4.5 Data Hasil Observasi Tindakan Peneliti siklus I	62
4.6 Data Hasil Observasi Kondisi Siswa Pertemuan I Siklus I	70
4.7 Data Hasil Observasi Kondisi Siswa Pertemuan II Siklus I	71
4.8 Data Hasil Observasi Situasi Pembelajaran Siklus I	76
4.9 Data Hasil Tes Pertemuan I Siklus I	79
4.10 Data Hasil Tes Akhir Siklus I	80
4.11 Persentase Skor Penilaian Kondisi Siswa Siklus I	86
4.12 Persentase Kondisi Siswa Siklus I	89
4.13 Data Hasil Observasi Tindakan Peneliti Siklus II	99
4.14 Data Hasil Observasi Kondisi Siswa Pertemuan I Siklus II	106
4.15 Data Hasil Observasi Kondisi Siswa Pertemuan II Siklus II	107
4.16 Data Hasil Observasi Situasi Pembelajaran Siklus II	112
4.17 Data Hasil Tes Pertemuan I Siklus II	114
4.18 Data Hasil Tes Akhir Siklus II	115
4.19 Peningkatan Tindakan Peneliti	121

4.20	Persentase Skor Penilaian Kondisi Siswa Siklus II	125
4.21	Persentase Kondisi Siswa Siklus II.....	127
4.22	Peningkatan Persentase Kondisi Siswa.....	128
4.23	Peningkatan Kondisi Siswa.....	130
4.24	Peningkatan Situasi Pembelajaran.....	134
4.25	Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	136
4.26	Peningkatan Rata-rata Kelas dan Ketuntasan Belajar Klasikal.....	139



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Cahaya Merambat Lurus	15
2.2 Gerhana Matahari	15
2.3 Cahaya Mengenai Benda Gelap	16
2.4 Cahaya Menembus Kaca Bening.....	16
2.5 Cahaya Menembus Benda Bening.....	17
2.6 Cermin Datar	18
2.7 Cermin Cembung	19
2.8 Cermin Cekung.....	20
2.9 Pensil Tampak Patah.....	20
2.10 Cakram Warna	21
2.11 Cakram Warna Diputar Tampak Berwarna Putih.....	22
2.12 Periskop.....	23
2.13 Karton Berbentuk Persegi Panjang	23
2.14 Cermin Datar Diletakkan pada Kedua Sisi Balok	23
2.15 Penggunaan Periskop	24
2.16 Prisma Segitiga	24
2.17 Ujung Prisma Ditemplei Kertas.....	25
2.18 Potongan Kertas Berwarna.....	25
2.19 Prisma yang Terbuka Ditutup dan Diberi Lubang.....	25
2.20 Kertas Terbakar	26
2.21 Bohlam Berisi Air	27

2.22 Kerangka Berpikir	41
4.1 Diagram Persentase Kondisi Siswa Siklus I	90
4.2 Diagram Data Hasil Tes Akhir Siklus I	92
4.3 Diagram Peningkatan Tindakan Peneliti	124
4.4 Diagram Persentase Kondisi Siswa Siklus II	127
4.5 Diagram Peningkatan Persentase Kondisi Siswa	129
4.6 Diagram Peningkatan Kondisi Siswa	132
4.7 Diagram Peningkatan Situasi Pembelajaran	135
4.8 Diagram Data Hasil Tes Akhir Siklus II.....	136
4.9 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa	138
4.10 Diagram Peningkatan Rata-rata Kelas	139
4.11 Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Klasikal.....	139



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Kelas V SD 9 Tanjungrejo	182
2. Nilai UAS IPA Semester I Kelas V SD 9 Tanjungrejo.....	183
3. Kisi-kisi <i>Pre Test</i>	184
4. Soal <i>Pre Test</i>	185
5. Kunci Jawaban Soal <i>Pre Test</i>	187
6. Hasil <i>Pre Test</i>	188
7. Silabus	189
8. Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus	191
9. Soal Tes Akhir Siklus.....	195
10. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus	201
11. Pedoman Observasi Tindakan Peneliti.....	202
12. Pedoman Observasi Kondisi Siswa	205
13. Pedoman Observasi Situasi Pembelajaran	209
14. RPP Pertemuan I Siklus I	211
15. Materi Pembelajaran Pertemuan I Siklus I.....	215
16. LKS Pertemuan I Siklus I.....	219
17. Kisi-kisi Tes Pertemuan I Siklus I	223
18. Soal Tes Pertemuan I Siklus I.....	224
19. Kunci Jawaban Tes Pertemuan I Siklus I.....	226
20. RPP Pertemuan I Siklus I	227
21. Materi Pembelajaran Pertemuan II Siklus I	231

22. LKS Pertemuan II Siklus I	233
23. Soal Tes Akhir Siklus I	236
24. Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus I.....	240
25. Hasil Observasi Tindakan Peneliti Siklus I.....	241
26. Hasil Observasi Kondisi Siswa Siklus I.....	247
27. Hasil Observasi Situasi Pembelajaran Siklus I.....	255
28. Hasil Tes Pertemuan I Siklus I	259
29. Hasil Tes Akhir Siklus I.....	260
30. Daftar Nama Kelompok Belajar Siklus I	261
31. Foto-foto Pembelajaran Siklus I	262
32. RPP Pertemuan I Siklus II.....	264
33. Materi Pembelajaran Pertemuan I Siklus II	268
34. LKS Pertemuan I Siklus II	271
35. Kisi-kisi Tes Pertemuan I Siklus II.....	275
36. Soal Tes Pertemuan I Siklus II	276
37. Kunci Jawaban Tes Pertemuan I Siklus II.....	278
38. RPP Pertemuan II Siklus II.....	279
39. Materi Pembelajaran Pertemuan II Siklus II	283
40. LKS Pertemuan II Siklus II	285
41. Soal Tes Akhir Siklus II	287
42. Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus II	289
43. Hasil Observasi Tindakan Peneliti Siklus II.....	290
44. Hasil Observasi Kondisi Siswa Siklus II.....	296

45. Hasil Observasi Situasi Pembelajaran Siklus II.....	304
46. Hasil Tes Pertemuan I Siklus I	308
47. Hasil Tes Akhir Siklus II.....	309
48. Daftar Nama Kelompok Belajar Siklus II	310
49. Foto-foto Pembelajaran Siklus II.....	311
50. Perhitungan Hasil Observasi Tindakan Peneliti	313
51. Perhitungan Hasil Observasi Kondisi Siswa	315
52. Perhitungan Hasil Observasi Situasi Pembelajaran	321
53. Perhitungan Peningkatan Tindakan Peneliti.....	323
54. Perhitungan Peningkatan Kondisi Siswa.....	324
55. Perhitungan Peningkatan Situasi Pembelajaran.....	325
56. Perhitungan Persentase Skor Penilaian Kondisi Siswa.....	326
57. Perhitungan Persentase Kondisi Siswa Siklus I	328
58. Perhitungan Persentase Kondisi Siswa Siklus II	329
59. Perhitungan Pengubahan Skor menjadi Nilai.....	330
60. Tes Siswa Siklus I.....	335
61. Tes Siswa Siklus II.....	339
62. Surat Ijin Penelitian.....	341
63. Surat Tanda Bukti Penelitian.....	342
64. Lembar Konsultasi Bimbingan Pembimbing I.....	343
65. Lembar Konsultasi Bimbingan Pembimbing II.....	346